

- 上海合胜科技 - 前端/可视化工程师 | 2018-06 ~  
负责对于 React, dva, AntDesign 等框架的公司数据可视化中台的开发与维护。  
依照客户需求, 利用原生 Canvas、pixi.js、Three.js、ArcGis 开发各类定制的可视化项目, 优化复杂可视化页面的浏览器性能。  
推进工程化分布式开发, 对项目进行模块化拆分, 并制作脚手架集成模块环境。为特殊项目 (如地图展示、抽象关系数据) 开发工具链以打通各级开发与设计流程, 提升效率。
- 上海心动网络股份有限公司 - Unity3D开发工程师 | 2017-06 ~ 2018-02  
负责 Unity 引擎游戏项目的游戏UI、逻辑开发。  
对接设计进行游戏各类特效的开发。  
参与开发自研游戏团队语音框架, 负责OPUS音频算法的移植和二次开发。

数据可视化/图形/前端开发

## 基本信息

学历 本科  
毕业院校 浙江工业大学  
工作地点 上海

## 项目经历

- **RLYEH** - 基于WEBGL的三维图形渲染引擎  
TypeScript | Angular  
基于 WebGL 的浏览器三维渲染引擎  
实现材质: Phong 光照、卡通渲染、PBR 渲染、简单全局光照  
实现光源: 点光源、方向光、环境光、聚光  
实现渲染管线: 阴影渲染、延迟渲染  
其他功能: 场景游览、OBJ 模型载入
- **GeoNeon** - 海勃上海港数据大屏  
TypeScript | Three.js | React  
一个三维全球航线实时可视化系统, 整体基于 React 框架开发, 利用 Three.js 实现各类三维特效、光效、粒子效果等系统, 使用 AntDesign、Echart 进行密集数据展示。项目作为公司技术范例与效果展示参与多个客户合作。  
负责所有三维系统开发、优化渲染性能, 实现海量船只数据的实时运动与流畅粒子效果。  
开发地理数据解析工具, 将开源地形数据与贴图转换为通用三维地球模型。  
编译开源寻路算法 Recast 为 WebAssembly 并开发工具, 实现通过码头序列生成符合逻辑的航线地理坐标序列。
- **ADGE** - 3D关系图/流程图编辑器  
TypeScript | Three.js  
基于 Three.js 开发的三维流程图编辑器, 支持多种物件节点, 场景易于编辑所见即的, 可以使用鼠标操作, 也可以通过UI精确配置样式。  
基于命令模式的底层逻辑, 实现了UI与逻辑展示的解耦, 并支持文件化保存, 导入导出功能  
使用 Shader 开发连线的流动动画效果, 得以实现上万连线对象的同时流畅展示。。
- **长宁区一网统管事务大屏项目**  
React | AntDesign | ArcGisJs  
为多部门联合开发的智慧城市大屏项目, 基于 React 框架开发, 项目包含基于地图的多类型高时效数据展示, 多媒体数据可视化。  
前期负责基于 ArcGis 的多个地图展示组件与页面开发。后期接手项目主力, 着手推进项目的规划重构、优化代码设计与数据流逻辑。  
制作工具以整合客户部门数据, 开发 HLS 监控流媒体的接入模块, 利用高德等开放地理 API 补全数据、归一化、并转换为可用于项目展示的点集、图层、模型。  
对地图框架 ArcGisJS 进行深度定制, 实现聚合、聚集、多边形框选等功能。开发高性能二维空间点聚合运算插件, 实现实时性能的海量数据聚合效果(10万+)。解决了浏览器大屏长时间展示的内存溢出问题, 实现项目 7 \* 24 稳定工作。

## 教育经历

学校 浙江工业大学  
专业 计算机与软件工程学院  
数字媒体技术  
GPA 3.1/3.5  
荣誉 浙江服务外包大赛一等奖  
多次二、三等奖学金  
软著两个

## 技能

前端: Javascript、React、Typescript、WebGL  
后端: Node.js、Python  
领域: 图形学、数据可视化

## 个人简介

熟悉现代web端图形技术, 了解 Three.js 源码与实现, 也有独立开发的基于 WebGL 的开源渲染引擎项目, 拥有一定的理论知识与工程经验。对 Web 端图形相关, 动画、粒子、性能调优、内存管理有一定经验。熟悉 WebGL、OpenGL 等图形 API 与 GLSL / shader 语言, 可以实现各类常见特效, 或编写硬件加速优化粒子、动画的性能。了解现代图形渲染管线, 关注前沿图形技术, 有一定的理解与实现能力。

熟练使用 HTML、CSS、Javascript、TypeScript 等前端技术, 有良好的算法与原生JS基础, 也熟悉通过 React、redux / dva 进行前端项目开发, 可以快速根据设计稿搭建前端页面并实现功能。熟练使用 canvas、pixi.js、echart 等可视化与特效组件。有一定的审美与设计能力, 也可以根据设计需求给出较优的开发方案, 对可视化展示效果与细节较为执着。积极推进前端工程化与自动化, 了解 Webpack 的常见配置与 npm 脚手架制作。

能够熟练使用git工具进行版本控制, 多年Linux使用经验, 有小范围python、nodejs、c++开发经验。